11ª Conferência Internacional da LARES
Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil
14, 15 e 16 de Setembro de 2011

Facility Management: contextualização e desenvolvimento

Andreas Dittmar Weise[1], Charles Albino Schultz[2], Rudimar Antunes da Rocha[3]

[1] Universidade Federal de Santa Maria, Faixa de Camobi, km 09 - Campus Universitário - Dpto. Engenharia de Produção e Sistemas, S 306; Camobi, 97105-900 - Santa Maria, RS, Brasil e mail@adweise.de
[2] Universidade Federal da Fronteira Sul e charles.schultz@uffs.edu.br
[3] Universidade Federal de Santa Catarina e rrudimar@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo destaca a relevância do *Facility Management* (FM) como uma ferramenta de gestão eficiente para a redução dos custos e melhoria da gestão das organizações, especialmente das que atuam no segmento de serviços e construção civil. O artigo é do tipo descritivo e bibliográfico. Assim, a técnica de pesquisa foi exclusivamente de levantamento de dados de fontes secundárias. O surgimento do FM aconteceu nos Estados Unidos, nos anos 1950. No Brasil, isto ocorreu com criação da Associação Brasileira de *Facilities* (Abrafac) que somente foi criada em 2004 e, atualmente, conta com mais de 240 associados. Os motivos para o desenvolvimento do FM foram a necessidade de redução de custos de operação e de manutenção, bem como a otimização e aumento da rentabilidade do investimento imobiliário ao mesmo tempo em que buscam a satisfação dos usuários e dos proprietários. Estudiosos da Alemanha, Grã-Bretanha e EUA, por exemplo, apontam como fatores positivos da utilização desta técnica de gestão o aumento de transparência dos custos imobiliários e, a utilização de tecnologia e automação que facilitam as operações logísticas. No Brasil, ainda não há um curso superior de FM, mas já foi lançado um curso de MBA com enfoque neste tema na Universidade de São Paulo. Por estas razões, entende-se que para a profissionalização deste serviço e o crescimento do mercado de FM é relevante o aumento na quantidade de profissionais com formação nesta área de conhecimento.

Palavras-chave: *Facility Management*, Mercado de *Facility Management*, Formação do *Facility Manager*.

11ª Conferência Internacional da LARES
Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil
14, 15 e 16 de Setembro de 2011

Facility Management: background and development

ABSTRACT

This article highlights the relevance of Facility Management (FM) in developed countries as an effective management tool for reducing costs and improving the management of organizations, especially those who work in the service sector and construction. The article is descriptive and bibliographic. It is noteworthy that the emergence of FM was in the United States of America in the 1950s. In Brazil, the Brazilian Association of Facilities (Abrafac) was established in 2004 and has over 240 members. The reasons for the development of FM were to decrease operating costs and maintenance, as well as the optimization and increase the profitability of real estate investment, beyond the satisfaction of users and owners. One can point to the increase of transparency in real estate costs, the use of technology and automation that facilitated the success of FM in many countries, like Germany, Brazil, Britain and the USA. In Brazil, there is still a large degree of FM, but there is already an MBA at USP. To professionalize the service and market growth of FM, it´s necessary that a greater amount of professional training in the area take place.

Key-words: Facility Management, Facility Management Market, Training of Facility Manager.

1. INTRODUÇÃO

O *Facility Management* (FM) ou Gestão de Facilidades, surgiu no século passado na busca de competitividade por meio da participação do mercado e como uma maneira de aumentar as chances de sobrevivência em períodos de crise. Os mercados estão em processo constante de transformação e as empresas precisam ser rápidas nas respostas às adversidades.
O mercado de FM no Brasil vem crescendo nos últimos anos e conforme Weise *et al* (2009) tende a crescer em torno de 10% ao ano nos próximos dez anos, haja vista que empresas que o adotam em sua gestão preferem fazê-lo de modo integral, pois assim, a sinergia e a eficiência se ampliam nos resultados de economia futura de modo orgânico, pois esta ferramenta reduz as despesas de controle e coordenação.
No início, o FM foi utilizado, basicamente, em atividades de setores de infra-estrutura e em técnicas de gestão organizacional, como uma maneira eficiente de ampliar a oferta de serviços e produtos de FM. Desde então, a sua aplicação vem se ampliando e ganhando espaço em outras áreas de gestão das organizações, principalmente visando o aumento da integração de serviços. Este surgimento gradual desta área de conhecimento faz com que diferentes autores tenham diferentes visões sobre a formação história do FM.
Por essas razões, o objetivo deste artigo é apresentar o surgimento e o desenvolvimento da base conceitual do FM por meio de uma explanação dos motivos do surgimento e da formação no FM e uma comparação do FM entre Alemanha, Brasil, EUA e Grã-Bretanha.

2. METODOLOGIA

Nas palavras de Silva e Menezes (2001) a pesquisa é um conjunto de ações propostas para encontrar a solução para um problema, que tem por base procedimentos racionais e sistemáticos.
Para Vergara (2009) a pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, este estudo se classifica como descritivo, já que se propõe a descrever um fenômeno ou objeto com a intenção de revelar particularidades, não perceptíveis normalmente. Quanto aos meios, classifica-se como estudo de bibliográfico. Foram utilizadas como fontes de pesquisa principalmente livros e artigos. Para Lakatos e Marconi (2007), a realização de estudos com base em dados secundários possibilita selecionar um tema dentro das inclinações e aptidões do pesquisador, que almeja elaborar um trabalho científico.

3. DESENVOLVIMENTO DA BASE CONCEITUAL DO *FACILITY MANAGEMENT*

O início da construção de uma base conceitual sobre o FM data dos anos 1950. A origem da palavra *facility management* é do latim – *facilis*, fácil e *manus*, mão. Em outras palavras: mão fácil. O objetivo do FM é melhorar a produtividade da gestão das organizações, através da redução dos desperdícios, a partir da melhoria dos processos e na sua melhoria e manutenção (NÄVY, 2006).
Historicamente, credita-se o pioneirismo de implantação do FM à *Pan American World Services* e aos irmãos Schnelle do *Qickborner Team*, por terem desenvolvido um novo tipo de escritório americano com a utilização do FM. A *Pan American World Services* se inspirou na *US-Air Force*, a qual contratou, em 1952, esta empresa para exercer e administrar a *Eastern-Test-Range* e cuidar de sua manutenção (LOCHMANN; KÖLLGEN, 1998).

3.1. Criação da associação

Em 1978, a empresa Hermann Miller Corporation, uma das maiores produtoras de móveis, organizou uma conferência intitulada Impactos de Facilidades na Produtividade (*Facilities Impact on Productivity*), em Ann Arbor, Michigan-EUA, para a troca de experiências sobre o FM (MAY; ESCHENBAUM; BREITENSTEIN, 1998). A partir desta conferência foi formado um grupo de estudos, sob direção de Dave Amstrong, para analisar os fundamentos básicos da área. Um ano depois foi criado o *Facility Management Insitute* (FMI) por Dave Armstrong, uma vez que com o referido evento emergiu a preocupação gerencial de utilização do FM. Assim, peritos de diversas áreas do conhecimento empresarial começaram a investigar o nível em que o processo de trabalho é influenciado pelos edifícios. Ao mesmo tempo, dá-se o início ao desenvolvimento e melhoria na gestão dos equipamentos e mobiliários das empresas.
Já, no ano de 1980, quarenta profissionais de FM fundaram a *National Facility Management Association* (NFMA), associação esta que conseguiu atingir 1.200 associados em três anos.

3.2. Internacionalização

Com a internacionalização e crescimento da NFMA, a associação passou a ser chamada de *International Facility Management Association* (IFMA). E, logo após o ingresso do Canadá como membro, a sede se mudou de Ann Arbor para Houston, Texas-EUA. Com o passar dos anos, veio a consolidação da IFMA que atualmente possui mais de 19.000 associados, estando presente em mais de 16 países (IFMA, 2010).

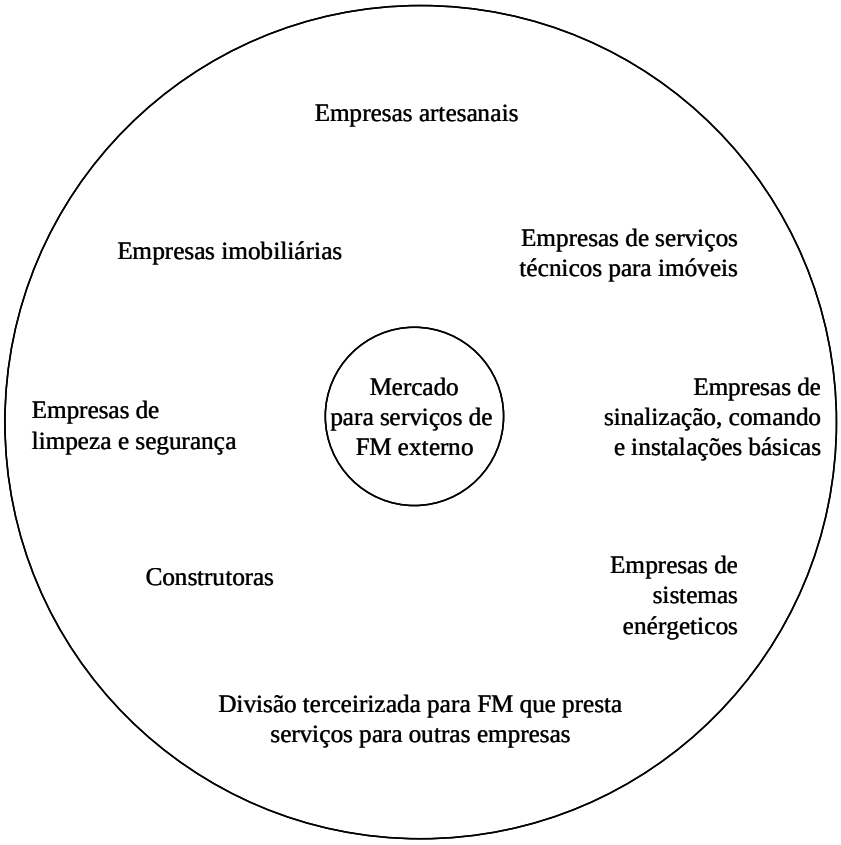
Figura 1: Desenvolvimento do Facility Management

Na Europa, desde a metade de anos 1980, estudiosos se esforçam para ampliar a participação das demais nações européias na associação. Do ponto de vista da criação de associações que balizem as atividades do FM na Europa, foi criada, em 1985, pelo arquiteto britânico Francis Duffy, a *Association of Facility Management* (AFM) e o *Institute of Administrative Management/Facility Management Group* (IAM/FMG) e, em 1990, a fundação da *European Network*, localizada em Glasgow – Grã-Bretanha (NÄVY, 2006).
Na Holanda, o FM foi introduzido em 1987. Dois anos antes foi introduzido na Alemanha com a criação da *German Facility Management Association* (GEFMA) que já conta com mais de 400 associados. Ela criou 35 normas que oferecem apoio na utilização e aplicação do FM (NÄVY, 2006). Já, em 1996 foi fundada a IFMA da Alemanha, com sede em Munique (Alemanha) com a participação de profissionais das empresas privadas e públicas. Ao contrário da GEFMA, a IFMA da Alemanha tem seu foco voltado ao *benchmarking*, marketing, gestão de manutenção e certificação (SCHNEIDER, 2004).
No Brasil existem algumas empresas que anunciam a prestação de serviços de FM em seus *sites*. Mesmo assim, elas continuam no seu estágio inicial, sendo que, a Associação Brasileira de *Facilities* (Abrafac), só foi criada em 2004 (QUINELLO; NICOLETTI, 2006). A Abrafac possui, atualmente, cerca 240 associados (SCARDIGLI; KOLB, 2010). No Brasil ainda não houve a popularização do FM, pois nem mesmo o termo de *Facility Management* é plenamente difundido no mercado de imóveis industriais, nem o conceito das atividade não é compreendido, em termos de seus mecanismos próprios, dos sistemas e soluções criados ao longo de sua evolução (BELFORD *apud* CUSHMAN & WALKFLIED SEMCO, 2006). Considerando os recursos que o FM pode trazer para o incremento dos negócios, isto indica que ainda há muito a ser explorado.

3.3. Objetivos do FM

Um dos objetivos tem sido a promoção da aceitação e da contratação de profissionais especializados pelas organizações para implantação dos princípios de *FM* no processo de gestão, como uma forma de aprendizagem profissional, bem como no fortalecimento de uma associação mundial que represente os interesses dos profissionais. Além disso, urge que se criem programas de educação, pesquisas e conferências, visando a definição de um sistema de certificação empresarial em *FM* no Brasil e no mundo.
Do ponto de vista conceitual, o *Facility Management Institute* define FM como a: "*Facility Management is the practice of coordinating the physical workplace with the people and work of the organization, integrating the principles of business administration, architecture, and the behavioral and engineering sciences*." (LIBRARY OF CONGRESS, 1983 apud KAHLEN, 2001).
Dessa forma, o FM se constituiu como uma abordagem de aspectos do local de trabalho (*workplace*), das pessoas trabalhando (*people*) e da organização do trabalho (*work*) (SCHULTE; PIERSCHKE, 2000; QUINELLO; NICOLETTI, 2006). Esta definição foi publicada pela IFMA no "*The IFMA Report # 1*" (IFMA, 1984).
A partir dessa definição, muitas empresas no mundo passaram a se considerar parte do mercado de FM. Isso fez com que, segundo o IIFM (2004) o campo de ação se tornasse complexo, uma vez que, a área de atuação é universal e o potencial do mercado é grande. Na Figura 2, apresenta-se a origem do ramo dos prestadores desse serviço.

Figura 2: Origem de ramo dos prestadores de serviços. Fonte: Burr (2003)



4. MOTIVOS PARA CRIAÇÃO DO *FACILITY MANAGEMENT*

O desenvolvimento do FM no Brasil, assim como na Europa, tem vários paralelos que podem ser destacados. Estudos e pesquisas na ciência imobiliária, como da *Helbling Management Consulting GmbH* (2000) mostram que os custos operacionais e de manutenção totalizam 85% dos custos totais de um imóvel, observando-se o custo total do ciclo de vida do imóvel. Dessa forma, apenas 15% dos custos acontecem durante a fase de planejamento e construção. Contudo, os custos operacionais e de manutenção ultrapassam os de construção, em média, após sete anos.

4.1. Motivos empresariais

Observando esta relação de custos, o FM oferece a possibilidade de diminuir os custos imobiliários pelo seu uso, que por sua vez, oferece para muitas empresas a chance de constituir novos investimentos. Em primeiro lugar, podem-se citar as construtoras que conseguiram ampliar seus negócios com FM. Assim, conseguiram ser um pouco mais independes do ciclo de construção civil e das tendências do mercado imobiliário. Desta forma, as empresas de FM são responsáveis pelo planejamento, operações de baixo custo e de valorização sustentável de um imóvel.

Para aqueles que contrataram uma empresa de FM, há uma grande vantagem decorrente da redução de custos operacionais e de manutenção. A melhor fase para a aplicação de FM é na de planejamento, porque nesta fase as chances de diminuir significativamente os futuros custos operacionais e de manutenção são maiores.

No Brasil, como o FM está na fase inicial de popularização espera-se um desenvolvimento positivo para os próximos anos. Os serviços de FM são efetivos para grandes edifícios e complexos de edifícios. Dessa forma, pode-se definir o grupo de clientes de FM, como sendo: o setor imobiliário ou empresas e órgãos com grandes estoques de imóveis.

4.2. Motivos científicos

Os motivos científicos para o desenvolvimento se justificam pelas ineficiências na prática de planejamento e de operação nos equipamentos e edifícios e, pelo forte crescimento dos computadores e das técnicas de *software* que abriram possibilidades de uma integração informacional, que buscavam conceitos de planejamento tanto no contexto teórico quanto no contexto sistemático (HOFFMANN, 2004).

O desenvolvimento do FM pode ser explicado com base em quatro fatores principais. Primeiro, nos EUA, anualmente, são utilizados entre 10 e 18% das despesas diretas e indiretas na apuração de resultados referentes à operação e manutenção de imóveis. Isto demonstra que o aumento na importância dos terrenos e imóveis é constante. Outro número impressionante é que entre 20 e 50% dos ativos estão aplicados, de maneira fixa, em terrenos e/ou edifícios. Para Gondring e Wagner (2011), apenas 33% das empresas tem um sistema de informação que auxilie na gestão destes ativos, ou seja, atualmente, 67% delas não dispõem de dados sobre os terrenos, imóveis e equipamentos. Assim, a maioria das empresas tem uma desvantagem informacional que significa desvantagem competitiva, pois estas são imprescindíveis para a administração de seus ativos de forma eficiente e para propiciar o retorno satisfatório sobre o capital investido. Geralmente, o valor dos imóveis, no balanço patrimonial, das empresas depende do setor de atuação, porém estes podem alcançar de 10 a 50% deste total. Além disso, é preciso considerar que os imóveis também geram resultado para a empresa. Considerando estes fatos, é compreensível a preocupação das empresas com os próprios imóveis.

Em segundo lugar, como já mencionado, os equipamentos são – para muitas empresas – um recurso estratégico para a conservação e aumento da competitividade. Atualmente, os imóveis têm, geralmente, uma vida útil superior a 100 anos. Durante esse tempo, eles participam de vários ciclos do mercado imobiliário. Mudanças na ocupação e na desocupação e, mudanças dos usuários e de suas necessidades fazem com que os imóveis necessitem de reformas. Cada característica é medida em função da taxa de mudança e em função dos anos de vida, como por exemplo, no ramo de produção e eletrônica, no qual as reformas e reestruturações acontecem a cada 8 meses, aproximadamente.

Outra causa para a crescente significância de FM é o aumento dos custos dos terrenos e, de construção e de exploração de imóveis. Os altos custos de operação geram problemas financeiros às empresas especialmente quando precisam de mais espaço para a construção de novos imóveis. Assim, pode ser importante contratar um profissional de FM para a otimização na aplicação dos recursos e, principalmente, diante das exigências das novas leis ambientais, que fortalecem a utilização de FM.

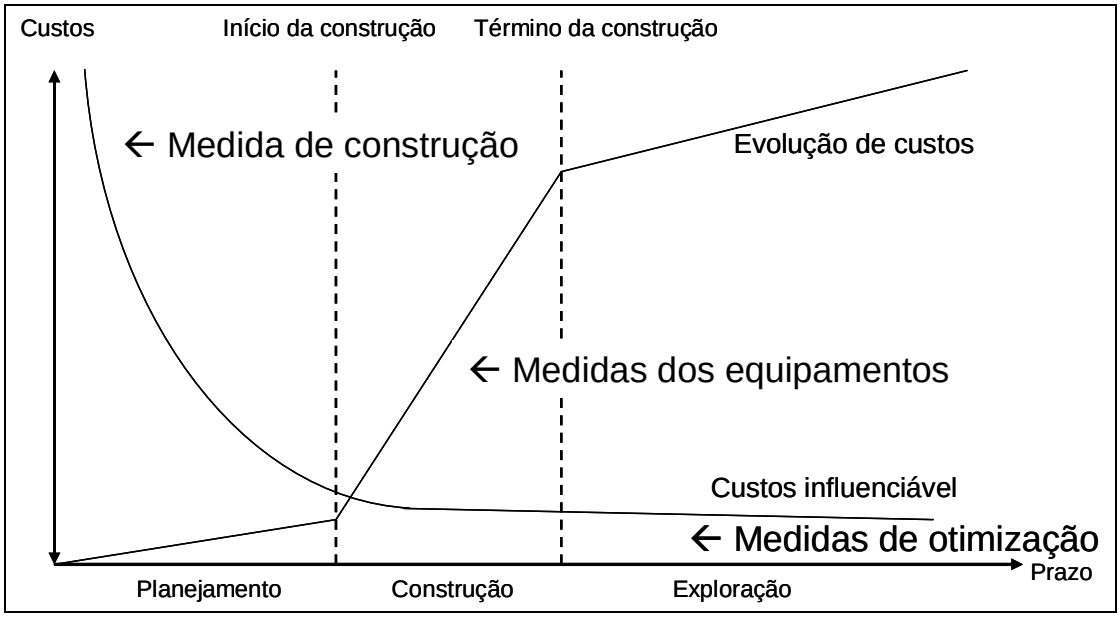
O quarto, e último, fator diz respeito ao forte crescimento do processamento de dados e tecnologia de informação, que nos últimos anos ofereceram a possibilidade de avaliar e administrar os dados e recursos de equipamentos. Antigamente, isso era realizado com grandes computadores, hoje, por qualquer computador pessoal ou laptop (NÄVY, 2006).

5. FORMAÇÃO NO *FACILITY MANAGAMENT*

A demanda por profissionais de FM é crescente, porém, infelizmente, ainda não existe um curso de graduação reconhecido no Brasil. Contudo, há a formação no nível de pós-graduação, como o MBA de Gerenciamento de Facilidades da Universidade de São Paulo (2010), que tenta atender

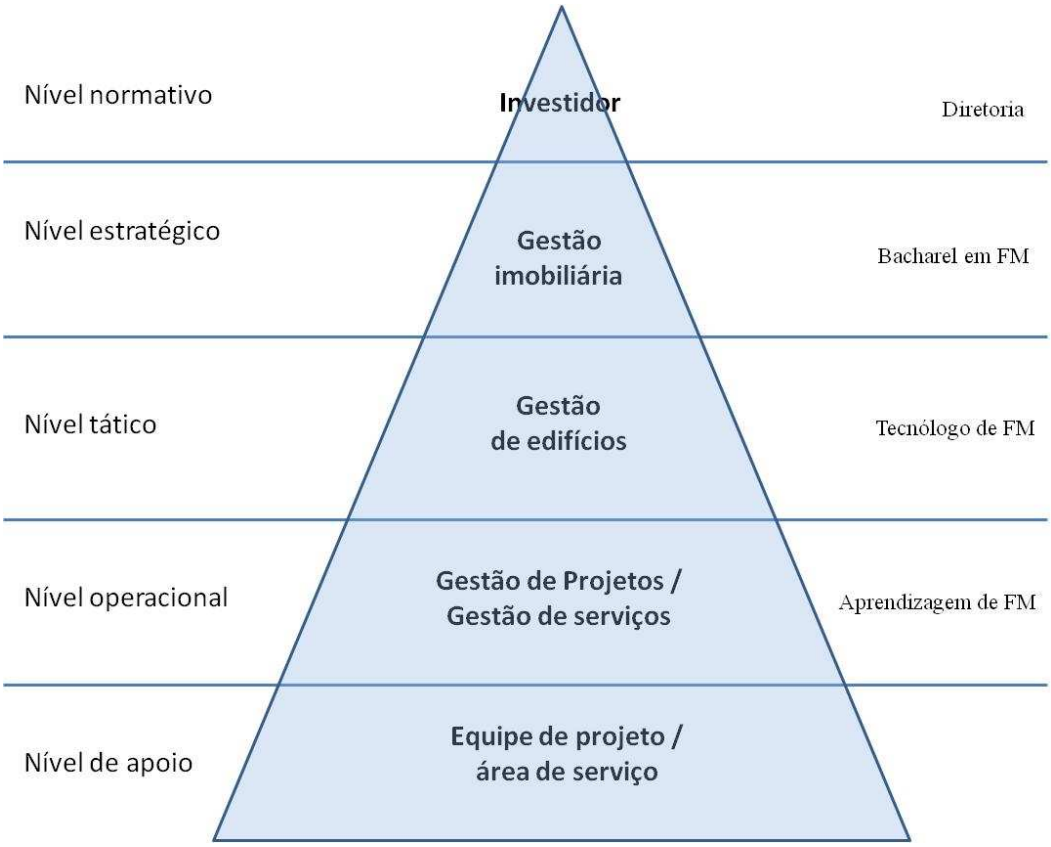
a esta carência por profissionalização. Mas, para conhecer o que o mercado necessita é necessário observar a função do profissional de FM. Assim, o enfoque principal da área, consiste na observação do ciclo de vida do imóvel, que se inicia com o desenvolvimento do projeto e termina com a sua destruição, após o final da exploração, e tem como objetivo, durante todo este ciclo, a otimização da cadeia de produção.
Os custos de exploração podem ser influenciados com maior facilidade durante a fase de planejamento, uma vez que, na fase de utilização, somente são possíveis pequenas alterações que geralmente demandam de grandes gastos adicionais, pois implicam na perda de parte dos valores iniciais do investimento e na necessidade de novos investimentos. As possibilidades de influenciar estes custos são apresentadas na Figura 3.
Com apoio do FM, pode-se analisar e otimizar todos os custos relevantes aos processos e aos serviços, que não fazem parte dos produtos. Sendo assim, um curso de FM deve considerar estes conceitos práticos e, ao mesmo tempo, as teorias para apoiar a aprendizagem.

Figura 3: Influência nos custos. Fonte: Amelung (1996)



Um *Facility Manager* deve ter as habilidades e capacidades no campo operativo da gestão de serviços e consultoria. Assim, entende-se o FM como um método que se preocupa com a gestão de minimização de custos de serviços na fase de operação sob a utilização de efeitos de sinergia e sob a ampliação, na fase de projeto de equipamentos e infra-estrutura.
Dentre os objetivos do FM está o de buscar novas soluções inteligentes, que consideram a divisão de trabalho e a qualificação estratégica, como no caso da terceirização. Além disso, nos últimos anos, percebe-se a tendência de maior generalização e menor especialização. Isso é visível pelo fato que não é suficiente otimizar algumas partes dos processos, o que exigiria observar todos os processos que devem ser otimizados, simultaneamente, para gerar uma resultado ótimo (PALADINI, 2009). Para tanto, necessita-se um amplo conhecimento de todas as áreas de negócio.
Para criar um perfil generalista, é necessário que o gestor tenha personalidade além de competência em métodos e de lidar com funcionários. Um *Facility Manager* precisa ter a característica de previsão com a habilidade de procurar constantes melhorias, necessitando trabalhar, de forma eficiente, com o os funcionários e equipamentos, para não prejudicar o resultado (NÄVY, 2006).

Figura 4: Profissionalização no FM. Fonte: Gondring e Wagner (2011, p. 8)



A GEFMA criou uma pirâmide de profissionalização no FM, segundo a Figura 4, que demonstra que uma pessoa com um conhecimento mais amplo e profundo, consegue chegar às hierarquias mais altas da estrutura. Mesmo assim, o governo brasileiro e seus órgãos responsáveis pelo ensino superior precisam entender a importância de um profissional de FM e assim, tomar medidas para apoiar o desenvolvimento desta profissão no Brasil, com cursos de tecnólogo, bacharelado, dentre outras formações possíveis. Pois, países como EUA e Alemanha oferecem estes cursos superiores com alta quantidade, como: a Belford University (2010), nos EUA e a Technische Universität Kaiserslautern, na Alemanha (2010). Essas ofertas contribuem com o mercado de trabalho, pois fornecem profissionais preparados para o aumento de competitividade das empresas.

6. COMPARAÇÃO INTERNACIONAL DE FM

Neste capítulo apresentam-se comparações entre o FM na Alemanha, Grã-Bretanha, EUA e Brasil.

6.1. Alemanha

Na Alemanha, o foco está na tecnologia de edifícios desde o início do surgimento do FM. Assim, as empresas da construção civil, e de automação e de tecnologia de edifícios têm direcionado seus esforços para melhorar está técnica de gestão. Em um primeiro momento, o foco era atacar a crise deste setor produtivo de maneira que o envolvimento no FM foi a solução para compensar a diminuição dos volumes de vendas da construção civil. Em um segundo estágio, o foco foi o de

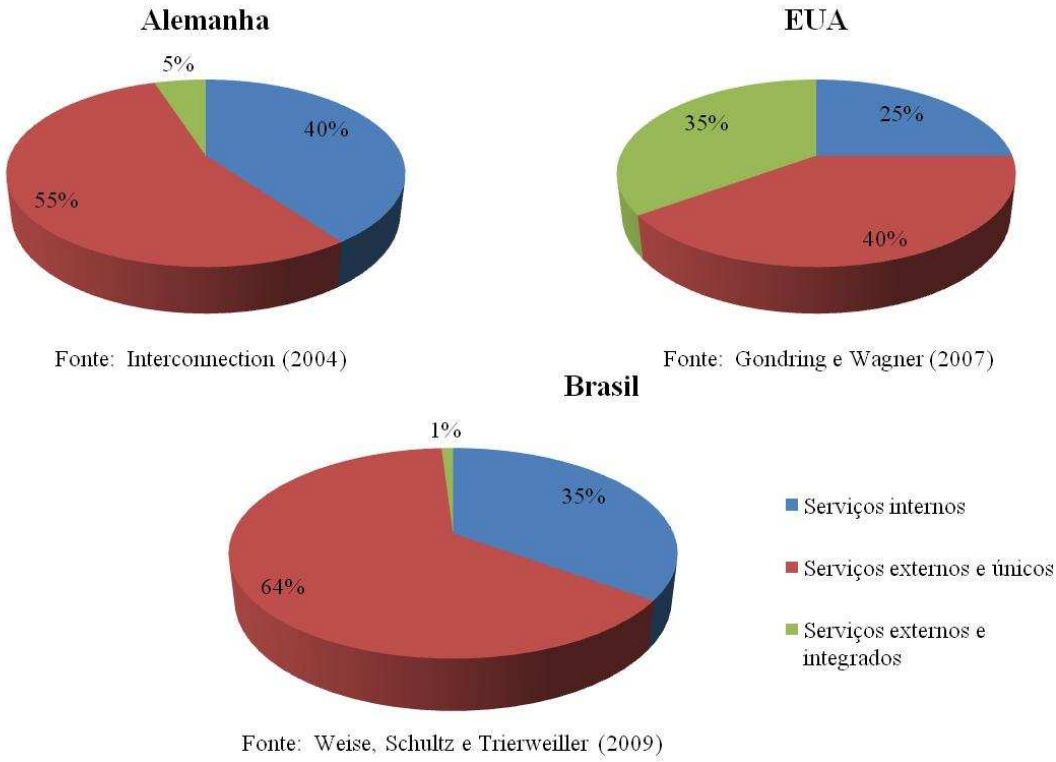
dinamizar e desenvolver tecnologias para produtos e serviços das empresas alemãs, visando à aculturação do FM.

Vale destacar que a rentabilidade dos imóveis naquele país nunca foi alta. Mesmo com a utilização da automação e da tecnologia de edifícios não se compara à rentabilidade dos EUA. As causas principais são: a utilização inadequada dos imóveis pelos usuários e a utilização de empresas não qualificadas no processo de manutenção, construção e reforma dos prédios (SCHNEIDER, 2004).

Pode-se afirmar que o FM foi visto, por muito tempo, como uma tarefa exclusivamente operacional tendo sido abordado tardiamente do ponto de vista estratégico. Consequentemente, empresas alemãs não se preocuparam com os seus imóveis por não conseguirem perceber o FM como um instrumento para o melhoramento do resultado empresarial (WEISE, SCHULTZ e TRIERWEILLER, 2008).

O atraso de abordar o FM como ciência ou como formação profissional na esfera de ensino superior são fatores que favoreceram a lentidão do FM na Alemanha se comparado com os EUA. No entanto, a Alemanha está em um patamar acima do brasileiro, como se pode perceber nas ilustrações abaixo.

Figura 5: Serviços do FM na Alemanha, Brasil e EUA



A dist
demonstra as diferenças entre os três países (Figura 5). O mercado de FM americano tem uma alta taxa de serviços externos e integrados, como limpeza ou *catering* (25%). Essa taxa demonstra como os EUA estão na ponta do desenvolvimento da área, em relação à Alemanha e Brasil. Na Alemanha, a terceirização ainda é insipiente, prejudicando os serviços de FM devido à falta de confiança na redução de custos proporcionada pelos prestadores de serviços, especialmente, para prestadores de serviços únicos de FM (BRAUN; OSTERLE; HALLER, 1998). Contudo, as ofertas completas de serviços de FM são cada vez mais aceitas (HELBLING MANAGEMENT CONSULTING, 2000). Porém, Schulte e Pierschke (2000) acrescentam que a Alemanha também tem muitas empresas rústicas, que muitas vezes, não conseguem oferecer serviços integrados.

6.2. Brasil

No Brasil, o conceito de serviços de FM, somente foi introduzido por volta do ano 2000, consolidando-se com a criação da Abrafac em 2004 que atualmente conta com mais de 240 empresas associadas.
O mercado imobiliário brasileiro é considerado pouco desenvolvido e os estudos existentes não permitem muitas informações diretas sobre o segmento de FM. Weise *et al* (2009, p. 9) estimaram "de forma conservadora, que o volume total do mercado de FM é de aproximadamente R$ 100 bilhões/ano, com grandes chances de ser ainda maior." Assim, o mercado brasileiro é menor do que o mercado britânico e alemão, com aproximadamente 55 bilhões/ano de euros (INTERCONNECTION, 2004).
De certo modo, pode-se afirmar que no Brasil os serviços de FM foram afetados positivamente por meio da busca pela racionalização e otimização de gastos e pela melhoria de resultados. Entretanto, há ainda muito potencial que não é utilizado, sendo que o FM se limita quase que exclusivamente, ao Estado de São Paulo e algumas grandes capitais do país. Ainda, no campo de formação profissional há oportunidades de crescimento do mercado de FM (cerca de R$ 100 bilhões/ano) bem como os serviços externos e integrados (atualmente 1%) podem crescer, podendo chegar ao nível da Alemanha (5%) em pouco tempo. No entanto, para chegar ao nível dos EUA, é necessário um alto investimento tanto no aspecto científico-acadêmico quanto na sua aplicação prática. Já, o uso de serviços externos e únicos demonstra a maior porcentagem com 64% (Figura 5), sendo que, futuramente, parte será transformada em serviço externo e integrado.
A utilização, como na Grã-Bretanha, de Parcerias Público-Privadas (*Public Private Partnership – PPP*) pode fortalecer o FM, mas ainda precisa de profissionais especializados, que atualmente, provém majoritariamente, da Engenharia, em especial, da Engenharia Civil.

6.3. Estados Unidos da América

Os EUA foram os primeiros a dar importância ao FM foi denominando a área de *Facilities Management*, há 30 anos. Esse país concebe a área como um instrumento estratégico para aumentar a satisfação dos clientes e a redução de custos, um serviço com o objetivo de conceder satisfação aos usuários e proprietários de imóveis. Ao usuário é oferecida à disponibilidade de áreas e equipamentos técnicos bem como serviços amplos e especiais (SCHNEIDER, 2004). Demonstrando, assim, a compreensão do FM, ao contrário da Alemanha, mais orientada à organização do trabalho e a gestão das áreas.
As tecnologias de edifícios nos EUA, como no Brasil, é menos complexa que na Alemanha, uma vez que nos EUA é utilizada uma tecnologia simples e padronizada, por isso, o foco está na satisfação do cliente e na rentabilidade do empreendimento imobiliário e não apenas na tecnologia do edifício.
Outra vantagem dos EUA no desenvolvimento do FM também foi, e é, o ambiente legislativo que permite mudanças de funcionários mais facilmente (contratação e demissão) e a baixa inibição de mudanças e alterações de estruturas existentes. Segundo Schneider (2004), isto oferece a possibilidade de eliminar mais rápida e eficientemente os pontos fracos, e de encontrar e de implementar soluções sucessivas.

6.4. Grã-Bretanha

A Grã-Bretanha e EUA têm uma conexão mais forte, naturalmente, por terem o idioma em comum. Dessa forma, o FM na Grã-Bretanha apresenta um desenvolvimento semelhante ao dos EUA. Contudo, uma diferença em relação aos EUA é a forte terceirização de serviços pelos governos municipais por meio das PPPs ou de concessão à iniciativa privada (*Private Finance*

Initiative). Assim, os projetos de construção, inclusive o financiamento, planejamento, construção e operação são fixados por um contrato de 20 anos.
Como fator de avaliação de FM na Grã-Bretanha é utilizado o *benchmarking*, que tem uma importância maior, se comparado aos outros países analisados. Mas pelo fato de ser membro da União Europeia, a Grã-Bretanha nacionalizou e recebeu muitas normas e leis européias, fazendo com que as condições gerais não tenham as mesmas vantagens em relação aos EUA. Entretanto, sua condição é melhor do que a alemã e brasileira.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento do FM aconteceu nos anos 1950. Em 1982, a *National Facility Management Association* (NFMA) foi criada e dois anos depois esta mesma associação deu origem à *International Facility Management Association* (IFMA). A partir da criação da IFMA outras associações cresceram relativamente rápido. Atualmente, a IFMA tem organizações interligadas em 16 países com mais de 19.000 membros. A Associação Brasileira de *Facilities* (Abrafac) somente foi criada em 2004, e conta hoje com mais de 240 membros.
As causas para o desenvolvimento do FM foram a necessidade de redução dos custos de operação e de manutenção, bem como a otimização de áreas para o aumento na rentabilidade do investimento imobiliário e para o aumento na satisfação dos usuários e proprietários. Já, cientificamente pode-se apontar a melhoria da transparência dos custos imobiliários, a utilização de tecnologia e automação, que facilitaram o sucesso do FM em muitos países, como Alemanha, Brasil, Grã-Bretanha e EUA.
Mas, dentre estes países, existe grande diferença na utilização do FM, sendo que no Brasil ainda não há um bacharelado em *Facility Management*, mas há um MBA em Gerenciamento de Facilidades, oferecido pela USP. Nesse sentido, para a profissionalização desse serviço e para apoiar o crescimento do mercado de FM, faz-se necessário aumentar o número de profissionais de FM.
A distribuição de serviços de FM em interno, externo e único, e externo e integrado, demonstra a grande diferença entre Brasil e os outros países, sendo que o Brasil conta apenas 1% em relação aos 5% da Alemanha e aos 25% dos EUA. Entretanto, o volume do mercado brasileiro, é estimado atualmente, em cerca de R$ 100 bilhões/ano, apontando para o crescimento e a ampliação do uso do FM para além do Estado de São Paulo e de algumas grandes capitais dos estaduais. Mas para isso aconteça é necessário que profissionais especializados sejam formados em FM e não seja preciso contar exclusivamente com profissionais que migraram de outras áreas, como as engenharias.

8. REFERÊNCIAS

AMELUNG, V. E. *Baukosten besser einschätzen*. In: Immobilien Manager. n.4, 1996. p.14-16.

BELFORD UNIVERSITY. *Bachelor's Degree Online Program.* Disponível em: <http://www.belforduniversity.org/university/BachelorsProgram.asp?mcid=2>. Acesso em: 26/10/2010.

BRAUN, H.-P., HALLER, P.; OESTERLE, E. *Facility Management*: Erfolg in der Immobilienbewirtschaftung. 4a ed. Berlin Heidelberg: Springer. 2003.239p.

BURR, W. *Markt- und Unternehmensstrukturen bei technischen Dienstleistern*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH, 2003. 266p.

CUSHMAN & WALKFLIED SEMCO. *Real Estate Monitor*. No. 8. Março 2006. Disponível em: <http://www.cushwake.com.br/download/publicacoes/rem8.pdf>. Acesso em: 03/07/2008.

GONDRING, H.; WAGNER, T. *Facility Management: Handbuch für Studium und Praxis.* 2a ed. Munique: Vahlen, 2011. 421p.

HELBLING MANAGEMENT CONSULTING GMBH. *Facility Management in Deutschland Status und Perspektiven: Marktstruktur 2000*. München: Helbling Management Consulting GmbH, 2000.

HOFFMANN, F. *Ablauforganization.* In: Frese, E.; WERDER, A. von. Handwörterbuch der Organization. 4. ed. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004. 884 p.

IIFM – INTERNATIONALES INSTITUT FÜR FACILITY MANAGEMENT. *FM-Markt wird zunehmend komplexer*. in: Facility Managment. 2004, v.3. n. 17, p.5. 18/08/2004.

IFMA - INTERNATIONAL FACILITY MANAGENMENT ASSOCIATION. *The IFMA Report # 1*. Ann Arbor, MI: IFMA, 1984.

_____. *What is the International Facility Management Association?* Disponível em: http://www.ifma.org/about_ifma/index.cfm. Acesso em. 26/102010.

INTERCONNECTION CONSULTING GROUP. *Studie: FM-Marktvolmen wächst bis 2005 in Deutschland auf 56,6 Mrd €.* In: Facility Managment. ano.3. n.3, 2004, p. 1-2.

KAHLEN, H. *Facility Management: Entstehung Konzeptionen Perspektiven.* Berlin, Heidelberg: Springer, 2001.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 228p.

LOCHMANN, H.-D.; KÖLLGEN, R. *Facility Management. Strategisches Immobilienmanagement in der Praxis.* Wiesbaden: Gabler, 1998.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing: Metodologia e Planejamento*. São Paulo, Atlas, 2005.

MAY, A.; ESCHENBAUM, F.; BREITENSTEIN, O. *Projektentwicklung im CRE-Management: Leitfaden zur Abschöpfung von Wertsteigerungs- und Kostensenkungspotentialen im Flächenmanagement*. Berlin, Heidelberg: Springer, 1998. 270p.

NÄVY. J. *Faclilty Management: Grundlagen, Computerunterstützung, Einführungsstrategie, Praxisbeispiele*. 4a ed. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2006. 546p.

PALADINI, E. P. *GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE.* Princípios, métodos e processos. 2. ed. Revista e atualizada: A qualidade lições da crise. São Paulo: Atlas, 2009. 240p.

QUINELLO, R.; NICOLETTI, R. J. *Gestão de facilidades: Aprenda como a integração das atividades de infra-estrutura operacional de sua empresa pode criar vantagem competitiva*. São Paulo: Novatec. 2006. 264p.

SCARDIGLI, M. T.; KOLB, D. *Global fm welcomes new member abrafac*. Disponível em: <http://www.fmportal.hu/portal/images/stories/HFMS/GlobalFM/Global%20FM%20-%20ABRAFAC%20Press%20Release.pdf>. Acesso em: 03/10/2010.

HERMANN, S. *Facility Management planen, einführen, nutzen.* 2. ed. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004.

SCHULTE, K.-W.; PIERSCHKE, B. *Begriff und Inhalt des Facilities Managements*. In: SCHULTE, K.-W.; PIERSCHKE, B. : Facilities Management, Köln, Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller GmbH, 2000, p. 31-40.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertações. Florianópolis.* Laboratório de Ensino a Distancia da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. 2001.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT KAISERSLAUTERN. *Architektur, Raum- und Umweltplanung, Bauingenieurwesen/Bachelor/Facility Management.* Disponível em: <http://www.kis.uni-kl.de/campus/all/eventlist.asp?mode=field&gguid=0x0B0B9B55D1C80C4CABCD59EDC77872DF&tguid=0xBE4634AD1059C24CA2676761D717F01E > . Acesso em: 26/10/2010.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *MBA.* Disponível em: http://extensao.pcc.usp.br/latosensu.htm#ESP>. Acesso em: 27/10/2010.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 200p.

WEISE, A. D.; SCHULTZ, C. A.; TRIERWEILLER, A. C. *Custos imobiliários: a aplicação dos conceitos do custo de ciclo de vida.* Anais... 2º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade, 2008.

WEISE, A. D.; SCHULTZ, C. A.; TRIERWEILLER, A.C. ROCHA, R. A. da. *A estratégia, o mercado e as dificuldades do Facility Management no Brasil perspectivas*. Revista INGEPRO, v.1, 2009. p. 16-26.